

Периодический рецензируемый научно-технический журнал «Электроника и электрооборудование транспорта» является коллективным членом Академии электротехнических наук РФ.

Учредитель и издатель – Научно-производственное предприятие «Томилинский электронный завод».

Журнал включен в перечень изданий, рекомендованных ВАК для апробации кандидатских и докторских диссертаций.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №ФС 77-29963 от 17 октября 2007 г.

Главный редактор:
А.Г. Бабак, к.т.н.

Редакционный совет:
М.П. Бадёр, д.т.н., профессор,
Л.А. Герман, д.т.н., профессор,
В.Н. Дианов, д.т.н., профессор,
Ю.М. Иньков, д.т.н., профессор,
К.Л. Ковалёв, д.т.н., профессор,
А.С. Космодамианский, д.т.н.,
профессор,
А.С. Мазнёв, д.т.н., профессор,
Г.Г. Рябцев, д.т.н., профессор,
В.И. Сарбаев, д.т.н., профессор,
В.Е. Ютт, д.т.н., профессор.

Выпускающий редактор:
Н.А. Климчук.

Редакция:
140070, Московская область,
Люберецкий район, п. Томилино,
ул. Гаршина, д. 11
Тел./факс: (495) 500-40-20,
(495) 557-23-95
E-mail: npptez@mail.ru
Сайт: www.npptez.ru

Подписано в печать:
18.06.2014 г.

Отпечатано:
ГУП МО «Коломенская типография»,
140400, г. Коломна,
ул. III Интернационала, д. 2а
E-mail: bab40@yandex.ru

Формат 60x90/8,
бумага мелованная, объем 7 п.л.,
тираж 1000 экз., заказ 901.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Сарбаев В.И., Гармаш Ю.В., Волков С.В.	
Импульсные преобразователи энергии в системе электроснабжения автомобиля	2
Козловский В.Н., Строганов В.И.	
Ресурсное и инфраструктурное обеспечение процессов жизненного цикла электромобилей	6
Герман Л.А., Серебряков А.С., Максимова А.А.	
Цифровая модель фильтрокомпенсирующей установки с тяговой нагрузкой	9
Мазнёв А.С., Кочкар Т.А.	
Использование нейросетевых технологий при разработке систем управления электрического подвижного состава с асинхронными тяговыми двигателями	15
Сафин А.Р., Мисбахов Р.Ш., Гуреев В.М.	
Обоснование рациональной схемы управления тяговым электроприводом трамвая на основе разработки имитационной модели	19
Феоктистов В.П., Чуверин Ю.Ю., Ко Ко Хтет.	
Автоматизация тяговых электроприводов мотор-вагонных электропоездов постоянного тока	23
Мельниченко О.В., Власьевский С.В.	
Повышение энергетической эффективности электровоза переменного тока в режиме тяги с помощью разнофазного управления выпрямителями на первой зоне регулирования	26
Доманов В.И., Доманов А.В., Шириев А.Р.	
Влияние различных режимов широтно-импульсной модуляции на характеристики рекуператора	31
Мурадов Э.Ш.	
Гибридный быстродействующий автоматический выключатель на номинальный ток 250 А	35
Васильев Д.В.	
Определение спектра сигналов непрерывного моностатического гетеродинного лидара для решения задач по обеспечению безопасности на воздушном транспорте	41

ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ, ДАТЧИКИ

Сурайкин А.И., Горячкин Ю.В.	
Разработка высоковольтного AlGaAs/GaAs – гетероструктурного биполярного транзистора	44